

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS KEBISINGAN DENGAN
GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Studi Strata I
Pada Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan

Disusun Oleh:

ARITASEPTI CITA WIJAYANTI
J410150051

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS KEBISINGAN DENGAN
GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

ARITASEPTI CITA WIJAYANTI
J410150051

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Sri Darnoto, SKM., MPH
NIK. 1015

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS KEBISINGAN DENGAN
GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA MEBEL DI DESA
SERENAN, JUWIRING, KLATEN**

OLEH

ARITASEPTI CITA WIJAYANTI
J410150051

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Ilmu kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada hari Kamis 23 Mei 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Sri Darnoto, SKM., MPH (.....)
2. Mitoriana Porusia, SKM., M.Sc (.....)
3. Rezania Asyfiradayati, SKM., MPH (.....)

**Mengesahkan,
Dekan**

**Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Dr. Mutalazimah, M.Kes

NIK. 786

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Mei 2019

Penulis



ARITASEPTI CITA WIJAYANTI
J410150051

HUBUNGAN ANTARA INTENSITAS KEBISINGAN DENGAN GANGGUAN PENDENGARAN PADA PEKERJA MEBEL DI DESA SERENAN, JUWIRING, KLATEN

Abstrak

Industri mebel kayu adalah pekerja sektor informal yang menggunakan berbagai jenis kayu sebagai bahan baku/utama dalam proses produksinya serta menerapkan cara kerja yang bersifat tradisional. Setiap hari pekerja bekerja pada tempat kerja yang memiliki sumber kebisingan yang tinggi dan tidak memakai alat pelindung diri khususnya alat pelindung telinga maka sangat besar kemungkinan apabila mereka tidak dilakukan pengendalian secara tepat untuk jangka waktu yang lama pekerja pasti akan mengalami gangguan pendengaran akibat bising. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Serenan, Juwiring, Klaten. Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif dengan pendekatan *Cros Sectional* karena variabel sebab dan akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan dilakukan pada situasi saat yang sama. Penelitian ini akan dilaksanakan pada industri mebel rumah tangga di Desa Serenan, Juwiring, Klaten pada bulan April 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja industri mebel rumah tangga di Desa Serenan, Juwiring, Klaten yang berjumlah 295 pekerja. Hasil penelitian adalah ada hubungan yang signifikan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran dengan nilai $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel. Sumber-sumber kebisingan yang terdapat dalam proses produksi berasal dari alat yang digunakan, seperti gergaji mesin (serkel), mesin amplas, pasah, mesin bor, router, spindle serta *air compressor*.

Kata kunci : intensitas kebisingan, gangguan pendengaran, pekerja mebel.

Abstrack

The wood furniture industry is an informal sector worker who uses various types of wood as the main / main ingredient in the production process and applies traditional work methods. Every day workers work at workplaces that have a high source of noise and do not use personal protective equipment, especially ear protectors, so it is very likely that if they are not properly controlled for long periods of time workers will definitely experience hearing loss due to noise. The research objective was to analyze the relationship between noise intensity and hearing loss in furniture workers in Serenan, Juwiring, Klaten. This type of research is quantitative with Cros Sectional approach because the cause and effect variables that occur in research objects are measured or collected at the same time and carried out in the same situation. This research will be carried out in the household furniture industry in Serenan Village, Juwiring, Klaten in April 2019. The population in this study were household furniture industry workers in

Serenan, Juwiring, Klaten villages, which totaled 295 workers. The results of the study were that there was a significant correlation between noise intensity and hearing loss with a p-value of $0,000 < \alpha (0.05)$, so H_0 was rejected which means there was a relationship between noise intensity and hearing loss in furniture workers. Noise sources contained in the production process come from the equipment used, such as a chainsaw (serkel), sanding machine, wedge, drilling machine, router, spindle and air compressor.

Keywords: noise intensity, hearing loss, furniture workers.

1. PENDAHULUAN

Era globalisasi dan pasar bebas WTO dan GATT yang akan berlaku tahun 2020 mendatang, kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu prasyarat yang ditetapkan dalam hubungan ekonomi perdagangan barang dan jasa antar negara yang harus dipenuhi oleh seluruh negara anggota, termasuk bangsa Indonesia. (Depkes, 2009).

Perkembangan di sektor industri dengan berbagai proses pengolahan yang dilaksanakan menggunakan teknologi modern dapat menimbulkan dampak yang kurang baik bagi lingkungan, keselamatan, kesehatan dan produktivitas masyarakat khususnya tenaga kerja. Banyak faktor yang dapat memungkinkan terjadinya potensi-potensi bahaya keselamatan maupun kesehatan bagi para tenaga kerja salah satunya adalah faktor fisik. (Permenakertrans No.13 tahun 2011).

Kebisingan merupakan satu bagian yang menjadi masalah dalam kesehatan kerja yang timbul dari setiap proses di bidang industri. Menurut WHO diperkirakan hampir 14% dari total tenaga kerja di negara-negara industri terpapar bising melebihi 90 dB di tempat kerja dan WHO memperkirakan ditahun 2001 terdapat 250 juta orang didunia dengan gangguan pendengaran sedang maupun berat, angka ini meningkat menjadi lebih dari 275 juta orang di tahun 2004. Dari jumlah tersebut 80% diantaranya berada di negara berkembang. (Rahmawati, 2015). Sebanyak 360 juta penduduk dunia mengalami ketulian, separuhnya (180 juta) berada dia Asia Tenggara (WHO, 2012).

Gangguan pendengaran akibat bising (*Noise Induced Hearing Loss/ NIHL*) adalah tuli akibat terpapar oleh bising yang cukup keras dalam jangka waktu yang cukup lama dan biasanya diakibatkan oleh bising lingkungan kerja. Banyak hal yang mempermudah seseorang menjadi tuli akibat terpapar oleh bising antara lain, Intensitas bising yang lebih tinggi, berfrekwensi tinggi, lebih lama terpapar oleh bising, kepekaan individu dan faktor lain yang dapat menimbulkan ketulian (Kusmindari, 2008).

Menurut hasil penelitian Kusmindari (2008), menunjukkan hasil pengukuran intensitas kebisingan pada proses sugu yaitu 92,538 dB dan pada proses ampelas yaitu 90,912 dB sedangkan ambang dengar tenaga kerja pada proses sugu yaitu: 36,209 dB dan ambang dengar tenaga kerja pada proses ampelas yaitu: 36,347 dB. Tingginya intensitas kebisingan yang di hasilkan pada proses sugu dan proses ampelas di Bengkel X menyebabkan tenaga kerja menyebabkan tuli ringan sesuai dengan ketentuan ISO di mana ambang dengarn normal makssimal 25 dB.

Desa Serenan Klaten merupakan desa yang secara garis besar desa perekonomiannya bertumpu pada usaha sektor informal. Dimana mayoritas warganya bekerja sebagai pengrajin kayu atau mebel. Dalam survey pendahuluan, terdapat 99 *home industry* mebel dengan keseluruhan pekerja sebanyak 295 pekerja, yang tersebar di 5 dusun yaitu Mutilan, Sortanan, Nambangan, Badran dan Mojosawit. Berkaitan dengan gangguan fungsi pendengaran, para pekerja pengrajin kayu (mebel) menggunakan mesin yang mengeluarkan suara keras sehingga bisa mengganggu fungsi telinga para pekerja. Dalam survey pendahuluannya penulis juga melakukan pengukuran kebisingan dengan menggunakan *sound level meter* di 15 tempat kerja yang menggunakan mesin-mesin yang menimbulkan suara bising. Berdasarkan hasil yang didapatkan dari pengukuran tersebut terdapat 86,6 % tempat kerja yang mendapatkan hasil melebihi NAB atau lebih dari 85 dB.

Berdasarkan masalah yang ada maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten.

2. METODE

Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan pendekatan *Cros Sectional* karena variabel sebab dan akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan dilakukan pada situasi saat yang sama.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada industri mebel rumah tangga di Desa Serenan, Juwiring, Klaten pada bulan April 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah pekerja industri mebel rumah tangga dengan jumlah 131 pekerja. Penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah intensitas kebisingan yang diukur menggunakan *sound level meter*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah gangguan pendengaran yang diukur menggunakan audiometri.

Analisis data menggunakan software program statistik yang meliputi analisis yang dilakukan pada setiap variabel bebas, variabel terikat dan variabel pengganggu yang menghasilkan distribusi frekuensi dan perentase setiap variabel. Analisis variabel menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan dilihat dengan menggunakan batas kemaknaan 5% atau 0,05 (taraf kepercayaan 95%). Jika nilai $\text{sig } p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika nilai $\text{sig } p > 0,05$ maka H_0 diterima.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

3.1.1 Gambaran Umum

Daerah penelitian ini adalah wilayah Desa Serenan, Kecamatan Juwiring, Kabupaten Klaten. Desa Serenan merupakan salah satu desa wilayah Kecamatan Juwiring yang terletak di bagian ujung timur Kabupaten Klaten yang langsung berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo dan jaraknya 30 kilometer dari pusat pemerintahan Kabupaten Klaten.

Desa Serenan telah sejak lama dikenal sebagai sentra industri mebel. Sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai perajin mebel dan mereka menjadikan industri mebel sebagai penopang kehidupan mereka. Secara administratif, Desa Serenan terdiri dari 8 RW dan 22 RT serta membawahi 8 dusun, masing-masing adalah Ngepringan, Badran, Nambangan, Sortanan, Widoro Mulyo, Mutihan, Mojosawit dan Picis. Di Desa Serenan terdapat 99 industri rumah tangga mebel dengan keseluruhan pekerja sebanyak 295 pekerja, yang tersebar di 5 dusun yaitu Mutihan dengan 88 pekerja, Sortanan 81 pekerja, Nambangan 71 pekerja, Badran 25 pekerja dan Mojosawit 27 pekerja. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran intensitas kebisingan pada 31 lokasi industri rumah tangga mebel yang terdiri dari dusun Mutihan, Sortanan, Nambangan, Badran dan Mojosawit yang masing-masing pengukuran dilakukan pada bagian produksi dengan menggunakan alat *sound level meter*. Pada dusun Mutihan sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 28 pekerja, Sortanan 25 pekerja, Badran 24 pekerja, Nambangan 30 pekerja dan Mojosawit sebanyak 24 pekerja. Pada industri mebel terdiri dari 6 proses yaitu pembelahan atau penggergajian, pengeringan, pembahanan dasar, konstruksi, pengamplasan dan perakitan.

3.1.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel bebas, variabel terikat dan variabel pengganggu dalam penelitian yang meliputi intensitas kebisingan, gangguan pendengaran, usia dan masa kerja.

Tabel 2. Data usia responden dalam tahun

Usia (tahun)	Total	
	N	%
Usia muda (0-14)	0	0
Usia produktif (15-64)	131	100,0
Usia tua (>65)	0	0

Rerata \pm SD	38,15 \pm 11,111
Total	38 (16 – 64)

Sumber : Data primer terolah, 2019.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui seluruh responden berusia 16-64 tahun (usia produktif) yaitu sebanyak 131 orang (100,0 %). Data usia responden memiliki rata-rata 38,15 \pm 11,111 standar deviasi.

Tabel 3. Data masa kerja responden dalam tahun

Masa Kerja	Total	
	N	%
< 5 tahun	25	19,1
\geq 5 tahun	106	80,9
Total	131	100

Sumber : Data primer terolah, 2019.

Berdasarkan tabel 3 distribusi sampel dengan masa kerja < 5 tahun didapatkan hasil 25 sampel (19,1%) sedangkan distribusi sampel dengan masa kerja \geq 5 tahun yaitu sebanyak 106 sampel (80,9%) .

Tabel 4. Data intensitas kebisingan dalam dB

Intensitas Kebisingan (dB)	Total	
	N	%
< 85 dB (Memenuhi syarat)	46	35,1
\geq 85 dB (Tidak memenuhi syarat)	85	64,9
Total	131	100

Sumber : Data primer terolah, 2019.

Hasil pengukuran intensitas kebisingan dari tempat kerja responden mendapatkan hasil < 85 dB (memenuhi syarat) yaitu 46 sampel (35,1%) dan tempat kerja yang mendapatkan hasil \geq 85 dB (tidak memenuhi syarat) yaitu sebanyak 85 sampel (64,9%).

Tabel 5. Data gangguan pendengaran dalam dB

Gangguan Pendengaran	Telinga kanan		Telinga kiri	
	N	%	N	%
Normal (< 25 dB)	66	50,4	68	51,9
Tidak normal (\geq 25 dB)	65	49,6	63	48,1
Total	131	100	131	100

Sumber : Data primer terolah, 2019.

Berdasarkan tabel 5 untuk telinga kanan responden yang pendengarannya normal (<25 dB) sebanyak 66 orang (50,4%), untuk sampel yang pendengarannya tidak normal (\geq 25 dB) sebanyak 65 orang (49,6 %), sedangkan hasil dari telinga kiri yang pendengarannya normal (<25 dB) sebanyak 68 orang (51,9%) dan untuk sampel yang pendengarannya tidak normal (\geq 25 dB) sebanyak 63 orang (48,1%).

3.1.3 Analisis Bivariat

Dari hasil tabulasi silang hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Desa Serenan Juwiring Klaten adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Data hubungan intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran

Intensitas Kebisingan (dB)	Gangguan Pendengaran Telinga Kanan (dB)				Total	P value
	Normal (<25 dB)	%	Tidak Normal (≥25 dB)	%		
< 85 dB	39	84,8	7	15,2	46	0,000
≥ 85 dB	27	31,8	58	68,2	85	
Total	66		65		131	

Intensitas Kebisingan (dB)	Gangguan Pendengaran Telinga Kiri (dB)				Total	P value
	Normal (<25 dB)	%	Tidak Normal (≥25 dB)	%		
< 85 dB	39	84,8	7	15,2	46	0,000
≥ 85 dB	29	34,1	56	65,9	85	
Total	68		63		131	

Sumber : Data primer terolah, 2019.

Berdasarkan tabel 6 untuk gangguan pendengaran telinga kanan dengan intensitas kebisingan yang memenuhi syarat <85 dB sebanyak 7 sampel (15,2 %) sedangkan intensitas kebisingan yang tidak memenuhi syarat ≥ 85 dB yaitu sebanyak 58 sampel (68,2 %). Hal ini dapat dilihat

dari hasil analisa *Chi-square* data kebisingan dengan gangguan pendengaran dengan p value $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran.

Untuk gangguan pendengaran telinga kiri dengan intensitas kebisingan yang memenuhi syarat < 85 dB sebanyak 7 sampel (15,2 %) sedangkan untuk intensitas kebisingan yang tidak memenuhi syarat ≥ 85 dB yaitu sebanyak 56 sampel (65,9 %). Hal ini dapat dilihat dari hasil analisa *Chi-square* data kebisingan dengan gangguan pendengaran dengan p value $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran.

3.2 PEMBAHASAN

Kebisingan merupakan salah satu faktor penyebab utama yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Kebisingan di tempat kerja dapat mengakibatkan mengurangi kenyamanan, ketenangan kerja, mengganggu indera pendengaran, mengakibatkan penurunan daya dengar dan bahkan mengakibatkan ketulian menetap kepada tenaga kerja yang terpapar kebisingan.

Telah dilakukan penelitian di Desa Serenan , Juwiring, Klaten untuk mengetahui hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran. Penelitian dilakukan bulan April 2019, dengan jumlah responden sebanyak 131 orang yang terdapat di desa Serenan, Juwiring, Klaten. Penelitian dilakukan mulai pukul 08.00 – 16.00 WIB.

Dari hasil pemeriksaan audiometri, dapat dilihat klasifikasi tingkat kemampuan dengan para pekerja. Dapat dilihat dari tabel 5 telinga kanan lebih banyak mengalami gangguan daripada telinga kiri. Hal ini dapat dilihat pekerja yang pendengarannya normal sebanyak 66 orang (50,4%), untuk pekerja yang pendengarannya tidak normal sebanyak 65 orang (49,6%), sedangkan hasil pemeriksaan dari telinga kiri pekerja yang pendengarannya normal sebanyak 68 orang (51,9%) dan untuk pekerja

yang pendengarannya tidak normal sebanyak 63 orang (48,1%). Namun, pada pengukuran gangguan pendengaran menggunakan audiometri ada pekerja yang mengalami gangguan pendengaran pada telinga kanan dan kirinya. Pekerja tersebut berusia ≥ 22 tahun – 64 tahun. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya pekerja sudah lama bekerja pada lingkungan kerja yang memiliki intensitas kebisingan yang tinggi selama bertahun-tahun ataupun pekerja telah mengalami gangguan yang disebabkan dari penyakit yang diderita.

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square* variabel intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di desa Serenan diperoleh nilai (sig *p-value*) $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Desa Serenan, Juwiring, Klaten.

Faktor lain yang berisiko menyebabkan gangguan pendengaran yaitu masa kerja. Masa kerja merupakan panjangnya waktu terhitung mulai dari pertama kali masuk kerja hingga saat penelitian. Dalam penelitian ini, masa kerja pekerja dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu < 5 tahun dan ≥ 5 tahun. Berdasarkan hasil univariat distribusi sampel dengan masa kerja < 5 tahun didapatkan hasil 25 sampel (19,1%) sedangkan distribusi sampel dengan masa kerja ≥ 5 tahun yaitu sebanyak 106 sampel (80,9%). Dari hasil yang diperoleh pekerja yang mengalami gangguan pendengaran baik pada telinga kanan maupun telinga kiri yaitu pekerja yang memiliki masa kerja 10 tahun. Hasil observasi di lapangan pekerja mebel di desa Serenan, banyak dari pekerja menyampaikan sudah menjadi pekerja mebel sejak usia 17 tahun, hal ini sangat berisiko menyebabkan terjadinya gangguan pendengaran karena setiap hari mereka terpapar kebisingan yang sangat tinggi secara terus menerus.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil yaitu adanya hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Desa Serenan, juwiring, Klaten yang

berarti pekerja yang mengalami gangguan pendengaran pada telinga kanan maupun telinga kiri salah satu penyebabnya adalah tingginya intensitas kebisingan yang terdapat di lingkungan kerja

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan tentang hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di desa Serenan Juwiring Klaten didapatkan simpulan sebagai berikut :

- 4.1.1 Hasil pengukuran intensitas kebisingan dari tempat kerja responden hasil < 85 dB (memenuhi syarat) yaitu 46 sampel (35,1%) dan tempat kerja yang mendapatkan hasil ≥ 85 dB (tidak memenuhi syarat) yaitu sebanyak 85 sampel (64,9 %).
- 4.1.2 Hasil pengukuran gangguan pendengaran pada responden menggunakan audiometri mendapatkan hasil untuk telinga kanan responden yang pendengarannya normal (<25 dB) sebanyak 66 orang (50,4%), untuk sampel yang pendengarannya tidak normal sebanyak 65 orang (49,6 %), sedangkan hasil dari telinga kiri yang pendengarannya normal (<25 dB) sebanyak 68 orang (51,9%) dan untuk sampel yang pendengarannya tidak normal sebanyak 63 orang (48,1%).
- 4.1.3 Ada hubungan yang signifikan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran dengan nilai $p\text{-value } 0,000 < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran pada pekerja mebel. Sehingga gangguan pendengaran yang dialami oleh pekerja mebel salah satu faktor penyebabnya adalah tingginya intensitas kebisingan yang terdapat pada lingkungan kerja.
- 4.1.4 Sumber-sumber kebisingan yang terdapat dalam proses produksi berasal dari alat yang digunakan, seperti gergaji mesin (serkel), mesin amplas, pasah, mesin bor, router, spindle serta *air compressor*.
- 4.1.5 Intensitas kebisingan sebagai salah satu hubungan gangguan pendengaran pada pekerja mebel di Desa Serenan, Juwiring Klaten.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Pengusaha

4.2.1.1 Mengganti alat-alat yang menyebabkan sumber kebisingan tinggi dengan alat-alat yang sumber kebisingannya dibawah standar

4.2.1.2 Melakukan pengawasan terhadap pekerja dalam penggunaan alat pelindung telinga dan memberikan sanksi kepada pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung telinga

4.2.1.3 Memberikan APT jenis *ear plug* untuk pekerja yang bekerja di tempat kerja khususnya yang memiliki intensitas kebisingan diatas 85 dB.

4.2.2 Bagi Tenaga Kerja

4.2.2.1 Menggunakan alat pelindung telinga seperti *ear plug*

4.2.2.2 Tenaga kerja yang sudah mengalami gangguan pendengaran agar lebih rutin menggunakan APT ketika bekerja, supaya kondisi pendengarannya semakin memburuk

4.2.2.3 Bagi pekerja yang mengalami tuli berat untuk mengobati pendengarannya kepada tenaga medis.

4.2.3 Bagi Peneliti

Mengadakan penyuluhan dan sosialisasi kepada pekerja akan pentingnya pemakaian alat pelindung telinga saat bekerja dan dampak yang diakibatkan dari kebisingan terhadap kesehatan bila tidak menggunakan alat pelindung telinga ketika berada di lingkungan kerja yang bising.

PERSANTUNAN

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, seluruh pekerja industri mebel rumah tangga, dan Bapak Sri Darnoto, SKM., MPH selaku pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing selama proses penyusunan skripsi dan naskah publikasi.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen program studi kesehatan masyarakat yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama

kuliah, serta teman-teman kesehatan masyarakat angkatan 2015 yang selalu memberi dukungan kepada peneliti dalam proses penyusunan skripsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan RI. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta: Depkes RI
- Kemenakertrans RI. 2011. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 13/MEN/ X/2011 Tahun 2011 Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja. Jakarta; Kemenakertrans RI
- Kusmindari, Desi. 2008. Pengaruh Intensitas Kebisingan Pada Proses Sugu Dan Proses Ampelas Terhadap Pendengaran Tenaga Kerja Di Bengkel Kayu X. *Jurnal Imiah TEKNO Vol 5. No 2, Oktober 2008*